

Assistência de enfermagem ao paciente com uso de marca-passo artificial: uma revisão integrativa da literatura

Nursing care for the patient using an artificial pacemaker: an integrative literature review

Cuidados de enfermería al paciente portador de marcapasos artificial: una revisión integrativa de la literatura

Recebido: 25/04/2022 | Revisado: 03/05/2022 | Aceito: 05/05/2022 | Publicado: 10/05/2022

Thiago dos Santos Carvalho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7804-655X>
Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: thiagolaenf@gmail.com

Isadora Menezes Franco

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8845-5349>
Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: isadora.franco98@outlook.com

Andreza Ozela de Vilhena

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2162-1311>
Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: aozelav@gmail.com

Lucas Ferreira de Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6799-6055>
Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: lucasf29.lf@gmail.com

Silvia Renata Pereira dos Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6517-8251>
Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: renatapereira8@icloud.com

Davi Caldas dos Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8892-1346>
Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: sadlacivad@gmail.com

Joao Gabriel Duarte de Lima

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8773-0334>
Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: gabrieldlima2910@gmail.com

Jéssica Oliveira Pacheco

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2235-5729>
Centro Universitário FIBRA, Brasil
E-mail: jess_oliveira@outlook.com.br

Francileni Carvalho Monteiro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5773-8258>
Hospital de Clínicas Gaspar Vianna, Brasil
E-mail: francyenf@yahoo.com.br

Steffany Luana da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4595-6439>
Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: luanasilva.fisioterapia@gmail.com

Resumo

Objetivo: levantar os conhecimentos científicos referentes às ações da assistência de enfermagem em pacientes com uso de marca-passo artificial. *Metodologia:* trata-se de uma revisão integrativa da literatura com uma abordagem qualitativa por técnica de análise de temática. *Resultados e discussões:* obteve-se uma amostragem final de seis artigos por meio das estratégias de busca nas bases de dados e através da técnica de análise de temática, as categorias mais abordadas foram à assistência de enfermagem perioperatória (pré, trans e pós-operatório) e o enfermeiro como educador em saúde. *Considerações finais:* a assistência de enfermagem se baseou predominante no cuidado perioperatório, onde teve destaque o conhecimento teórico-prático, além do uso da sistematização da assistência de enfermagem, por meio do processo de enfermagem, como ferramenta para planejar suas intervenções. Outro aspecto a

ser considerado, foi o protagonismo do enfermeiro como educador em saúde, onde se torna evidente a importância desse profissional no contexto da assistência no implante de marca-passo.

Palavras-chave: Enfermagem; Marca-passo artificial; Assistência; Ensino em saúde.

Abstract

Objective: To survey the scientific knowledge regarding nursing care actions in patients using an artificial pacemaker.

Methodology: This is an integrative literature review with a qualitative approach by thematic analysis technique.

Results and discussions: a final sample of six articles was obtained through the search strategies in the databases and through the thematic analysis technique, the most addressed categories were perioperative nursing care (pre-, trans- and postoperative) and the nurse as a health educator. *Final considerations:* nursing care was predominantly based on perioperative care, where theoretical and practical knowledge was highlighted, in addition to the use of nursing care systematization, through the nursing process, as a tool to plan interventions. Another aspect to be considered was the role of nurses as health educators, where it is evident the importance of this professional in the context of assistance in pacemaker implantation.

Keywords: Nursing; Pacemaker; Assistance; Health teaching.

Resumen

Objetivo: investigar el conocimiento científico sobre las acciones de cuidado de enfermería en pacientes con uso de marcapasos artificial. *Metodología:* se trata de una revisión integrativa de la literatura con enfoque cualitativo utilizando la técnica de análisis temático. *Resultados y discusiones:* se obtuvo una muestra final de seis artículos a través de las estrategias de búsqueda en las bases de datos y mediante la técnica de análisis temático, las categorías más abordadas fueron los cuidados de enfermería perioperatorios (pre, trans y postoperatorios) y el enfermero como educador en salud. *Consideraciones finales:* el cuidado de enfermería se basó predominantemente en el cuidado perioperatorio, donde se destacó el conocimiento teórico-práctico, además de la utilización de la sistematización del cuidado de enfermería, a través del proceso de enfermería, como herramienta para planificar intervenciones. Otro aspecto a ser considerado fue el papel del enfermero como educador en salud, donde se evidencia la importancia de ese profesional en el contexto de la asistencia en la implantación de marcapasos.

Palabras clave: Enfermería; Marcapasos artificial; Asistencia; Enseñanza en salud.

1. Introdução

No Brasil, o aumento da longevidade populacional associado a fatores de risco como etilismo e tabagismo, tem causado expressivo crescimento na ocorrência de Doenças Cardiovasculares (DCV), sendo estas a principal causa de morte nos países em desenvolvimento, além de contribuírem significativamente para a incapacidade em idosos. Embora estudos recentes apontem para a redução discreta nas mortalidades por DCV, o mesmo não ocorre quando se trata da morbidade, que é considerada principal fator de impacto nos custos hospitalares do país (Massa et al., 2019).

Dentre as doenças cardiovasculares de maior relevância epidemiológica, o bloqueio atrioventricular é um dos principais responsáveis pelas internações hospitalares de idosos no Brasil. A falha no sistema de condução atrioventricular, que pode ocorrer no nodo atrioventricular, feixe de His ou fibras de Purkinje, geralmente requer a colocação de um marca-passo artificial, que possui a função de estimular os átrios, os ventrículos, ou ambos em sequência, iniciar o processo de despolarização elétrica e realizar a contração cardíaca (Hinkle & Cheever, 2016).

Os marca-passos são classificados conforme alguns critérios, sendo temporários ou definitivos, de acordo com a necessidade clínica temporária ou permanente; número de polos existentes (unipolares ou bipolares); tipos de bateria; tipos de cabos, segundo o local de implante no coração; câmaras estimuladas (unicameral, bicameral, tricameral ou tetracameral, sendo os definitivos preferencialmente bicamerais e os temporários comumente unicamerais), e conforme a frequência de estimulação (fixos ou programáveis). Apesar da indicação clínica ser definida por classes, nota-se que marca-passos temporários costumam ser indicados para se ganhar tempo em situações de emergência ou em casos de bloqueios transitórios como pós-operatório de cirurgia cardíaca, BAV de Wenckebach, BAV mobitz II ou BAV de primeiro grau sintomático. No que se refere à indicação de implante de marcapasso definitivo, o BAVT lidera como causa principal na maioria dos casos (Ramos et al., 2003).

Os profissionais de enfermagem precisam ter conhecimento do uso desses dispositivos tanto no contexto hospitalar, como também em nível ambulatorial para garantir qualidade assistencial, visto que em muitos casos, os pacientes necessitam do uso permanente do marca-passo. Sendo assim, a assistência de enfermagem permite que o processo transicional, entre a estadia no serviço de saúde e a continuidade do cuidado após alta hospitalar, seja eficaz e seguro. Nesse cenário, o processo de enfermagem surge como peça fundamental para o cuidado inter-relacionado, garantindo ao paciente um suporte de saúde adequado, além de otimizar o processo saúde-doença e, por conseguinte reduzir o número de novas internações hospitalares (Oliveira et al., 2021).

Diante desse contexto, o presente estudo teve como objetivo levantar os conhecimentos científicos referentes às ações da assistência de enfermagem em pacientes com uso de marca-passo artificial, com intuito de direcionar os principais cuidados que se devem ter em relação ao manejo desse dispositivo eletrônico implantável, proporcionando uma assistência segura e qualificada.

2. Metodologia

A pesquisa trata-se de uma revisão integrativa da literatura com uma abordagem qualitativa por técnica de análise de temática.

A revisão integrativa de literatura é um método de investigação que fornece informações amplas sobre determinado assunto/problema, constituindo um abrangente corpo de rigor metodológico. Sua relevância é elucidada na avaliação crítica sobre o tema proposto, realizada após a síntese das evidências disponíveis sobre o tema investigado. Para, além disso, tal método é capaz de expor fragilidades, que posteriormente poderão ser responsáveis pelo desenvolvimento de futuras investigações (Sousa et al., 2017).

Paralelo a isso, o estudo qualitativo surge como um método capaz de gerar entendimento indutivo, interpretativo e argumentativo, o que possibilita perpassar o mensurável ou previsível. Ele vai da descoberta à compreensão e interpretação dos dados encontrados, por meio da indução e da argumentação, imprimindo as opiniões do pesquisador. Por se tratar de uma ferramenta que busca um grau de reflexão para os dados coletados, é necessário que haja rigor, ordem e método, enfatizando mais intensamente o processo que o produto (Soares, 2020).

A revisão integrativa da literatura foi construída seguindo os passos de Souza et al. (2017) que divide esta em seis fases distintas: 1) identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa para a revisão integrativa; 2) Estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudo/amostragem ou pesquisa da literatura; 3) Definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/categorização dos estudos; 4) Avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; 5) Interpretação dos resultados; e 6) Apresentação da revisão/síntese do conhecimento.

1º Etapa: Identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa para a revisão integrativa

Várias metodologias vêm se desenvolvendo ao longo dos anos para fundamentar uma pergunta de pesquisa. Dentre elas, uma em destaque é a estratégia PICO que se divide da seguinte maneira: P (Pessoa ou Problema), I (Intervenção ou a exposição do que será considerado), C (Comparação da Intervenção ou da exposição) e O – Resultados ou desfechos (Araújo, 2020).

Tendo em vista isso, foi utilizada a estratégia adaptada PICO. Dessa forma, a pergunta de pesquisa foi esquematizada da seguinte forma: P – Pessoa ou Problema: Assistência de Enfermagem, I – Interesse: Pessoas com uso de marca-passo artificial, Co – Contexto: Assistência em saúde. Portanto, obteve-se a seguinte indagação: Quais são os conhecimentos científicos referentes às ações da assistência de enfermagem em pacientes com uso de marca-passo artificial?

2º Etapa: Estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudo/amostragem ou pesquisa da literatura

Para o estabelecimento de fonte, foi escolhido duas bases de dados, uma nacional: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e outra Internacional: PubMed. Os critérios de inclusão foram artigos disponíveis gratuitamente nos idiomas português, inglês ou espanhol, publicações do ano 2012-2021 e que esteja de acordo com a temática principal da pesquisa. Os critérios de exclusão são artigos que estão indexados repetidamente e os que não estão relacionados à temática da pesquisa.

3º Etapa: Definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/categorização dos estudos

Dentre os instrumentos para seleção das principais informações que devem ser retiradas para revisão da literatura, foi utilizado o instrumento adaptado do formulário Ursi (2005). Nesta ferramenta, a autora descreve as principais informações que devem ser extraídas do artigo para direcionar a revisão, são estes: título, periódico, número e nomes de autores, titulação, país, idioma, ano de publicação, instituição na qual o estudo foi desenvolvido, tipo de publicação, metodologia do estudo, objetivos, características, intervenções realizadas, resultados e conclusões da pesquisa.

4º Etapa: Avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa

Nesta etapa, o primeiro passo foi à leitura e análise dos títulos dos artigos, se estes se relacionavam com o objetivo principal da temática da pesquisa. Em seguida, os resumos foram lidos e analisados para verificar se mantinha a mesma linha de raciocínio com relação à assistência de enfermagem aos pacientes com uso de marca-passo artificial. Aqueles, que não se adequavam aos critérios acima mencionados, eram automaticamente eliminados. Posteriormente, após a seleção dos estudos, estes foram lidos na íntegra com grande detalhe e rigor para construção da RIL.

5º Etapa: Interpretação dos resultados

Para a interpretação dos resultados, foi utilizada a técnica de análise de temática que segundo Souza (2017) é um método qualitativo de dados para identificar, analisar e interpretar padrões (temas) partir de dados qualitativos. A análise da temática proporciona a organização e descrição, colaborando para uma análise interpretativa dos dados. A partir disso, os principais temas foram categorizados.

6º Etapa: Apresentação da revisão/síntese do conhecimento

Após a categorização das principais temáticas encontradas, estas foram discutidas, evidenciando as informações mais relevantes em relação à pesquisa, atendendo o objetivo principal, que é sobre a assistência da enfermagem a pacientes com uso de marca-passo artificial.

3. Resultados e Discussão

Inicialmente, se realizou a busca de artigos na base de dados da BVS, onde ao utilizar os descritores “Marca-passo artificial, Enfermagem e Assistência” foram encontrados 243 artigos, sendo 216 da MEDLINE, 14 LILACS, 8 IBECs, 7 BDENF – Enfermagem, 5 Sec. Est. Saúde SP, 2 BINACIS, 1 BCUMED, 1 LIPECS.

Ressalta-se que existe o mesmo artigo disponível em duas ou mais plataformas, por isso ao somar todos os artigos das bases, o número estará acima dos artigos encontrados levantados na busca geral.

Em seguida, foi utilizado um segundo filtro relacionado ao período dos últimos dez anos que corresponde aos anos de 2012-2021, levantando-se 32 artigos, divididos da seguinte forma: 19 da MEDLINE, 6 LILACS, 5 IBECs, 4 BDENF – Enfermagem, 4 Sec. Est. Saúde SP, tendo disponível 24 artigos.

Logo após, mais um refinamento foi adicionado, os idiomas português, inglês e espanhol, onde se correspondeu 30 artigos, destes 17 da MEDLINE, 6 LILACS, 5 IBECS, 4 BDENF – Enfermagem, 4 Sec. Est. Saúde SP, estando disponível 23 artigos.

Os 23 artigos disponíveis gratuitamente estavam classificados em 15 da MEDLINE, 6 LILACS, 4 BDENF – Enfermagem, 2 IBECS (2), 2 Sec. Est. Saúde SP. Foi feita uma leitura do título de todos os artigos, sendo selecionado 6, após a leitura dos resumos, 1 não se relacionava a temática principal da pesquisa, sendo automaticamente excluído. Ademais, dos 5 artigos selecionados, 3 deles estavam disponíveis em duas ou três plataformas, sendo escolhido a primeira plataforma que foi publicado.

Outra base de dados utilizada foi a Pubmed onde se utilizou os descritores em inglês “nursing e Pacemaker, Artificial” levantando-se 384 artigos. Adicionou-se o filtro nos dez últimos anos, reduzindo para 99 artigos e como último refinamento, textos completos gratuito, totalizando 26 artigos. Destes, apenas 1 foi selecionado.

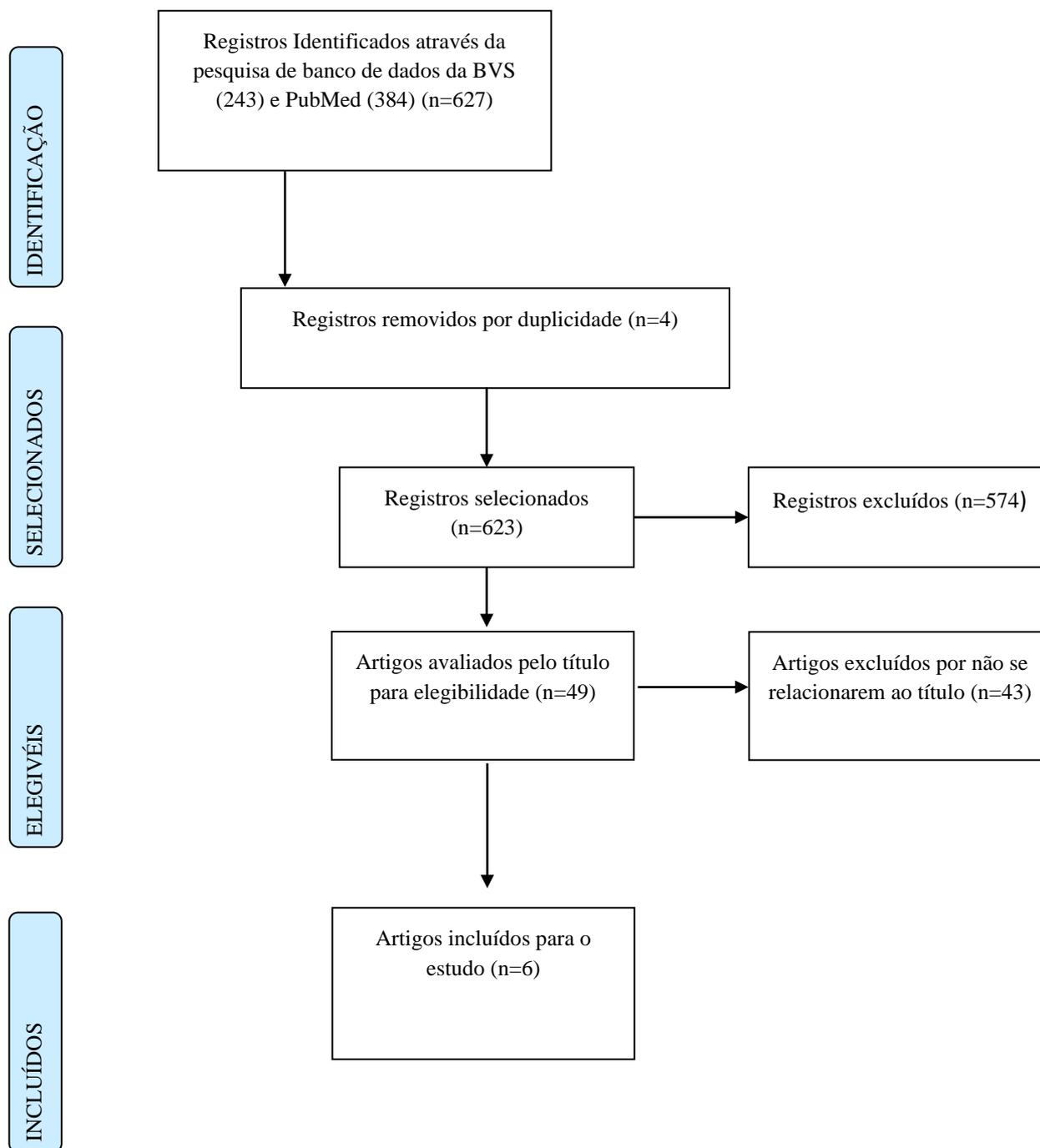
O processo de estratégia de busca dos artigos está descrito de maneira sintetizada no “Quadro 1 - Resumo da busca de artigos para revisão integrativa da literatura”. Além disso, para fundamentar ainda mais a estratégia de busca, foi utilizado o fluxograma prisma, usualmente utilizados em revisões sistemáticas, o que pode ser visualizado na “Figura 1 – Fluxograma Prisma”.

Quadro 1: Resumo da busca de artigos para revisão integrativa da literatura.

| Descritor/Termo | Bases de Dados | | Ano | Encontrados | Selecionados | Excluídos | Duplicados | Total |
|---|----------------|--------------------|-----------|-------------|--------------|-----------|------------|-------|
| “Marca-passo Artificial AND Enfermagem AND Assistência” | BVS | MEDLINE | 2012-2021 | 15 | 2 | 1 | 0 | 1 |
| | | LILACS | | 6 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | | BDENF | | 4 | 3 | 0 | 3 | 0 |
| | | IBECS | | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | SEC. EST. SAÚDE SP | | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Nursing AND Pacemaker, Artificial | PubMed | | | 26 | 1 | 0 | 0 | 1 |

Fonte: Autoria própria.

Figura 1 – Fluxograma Prisma.



Fonte: Autoria própria.

Durante o processo inicial de pesquisa, um número razoável de artigos foi encontrado nas bases de dados, no entanto, quando se colocou os primeiros filtros, o número reduziu de maneira preponderante, resultando no final da busca, uma quantidade de seis artigos, o que reflete uma grande carência de estudos para a área de enfermagem, tanto a nível nacional, quanto internacional. Desta maneira, reflete-se a importância da realização dessa pesquisa como forma de incentivar e contribuir para uma atenção especial a essa temática.

Após a elegibilidade, como forma de definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados ou a categorização, foi utilizado o instrumento validado por Ursi (2005) que foi adaptado pelos autores, essa ferramenta de colheita

de dados reúne e sintetizam as informações-chave para a revisão da literatura, o que pode ser visto através do “Quadro 2 - Síntese das principais informações para a revisão integrativa da literatura”.

Quadro 2 – Síntese das principais informações para a revisão integrativa da literatura.

| Título/ Ano | Periódico | País/ Idioma | Síntese das Principais Informações | |
|---|------------------------------|-----------------------|------------------------------------|---|
| Intervenções de enfermagem para o paciente durante a colocação de marcapasso temporário transvenoso (2014) | Cardiologia / Enfermagem | Espanha (Espanhol) | Objetivo | Proporcionar aos pacientes intervenções de enfermagem seguras e qualidade na colocação do marca-passo temporário transvenoso. |
| | | | Método | Pesquisa bibliográfica. |
| | | | Resultados | As indicações para colocação de marca-passo, materiais e equipamentos e a descrição do procedimento antes e durante sua colocação. |
| | | | Conclusões | Não apresenta conclusões. |
| Consulta de enfermaria de monitoramento remoto de pacientes com dispositivos cardíacos implantáveis (2015) | Rev. Mex. Enferm. Cardiol | Espanha (Espanhol) | Objetivo | Avaliar a prática clínica atual sobre monitorização, funções de enfermagem, rever e redesenhar o protocolo de monitorização como área de melhoria. |
| | | | Método | Pesquisa bibliográfica. |
| | | | Resultados | As diretrizes atuais para reduzir a variabilidade assistencial definem os objetivos, a frequência, o conteúdo do monitoramento e as funções dos profissionais envolvidos. |
| | | | Conclusões | O monitoramento requer dos profissionais de enfermagem treinamento contínuo e com funções específicas que ajudem a melhorar a eficácia do acompanhamento, identificar precocemente situações de risco, evitar deslocamentos desnecessários e reduzir custos. |
| Dispositivos eletrônicos implantáveis cardíacos: o que você precisa saber na prática de enfermagem em cuidados intensivos. (2015) | AACN Adv Crit Care | Inglês | Objetivo | Fornecer conhecimento que os enfermeiros na prática de cuidados intensivos devem ter ao cuidar de pacientes com dispositivos cardíacos. |
| | | | Método | Pesquisa bibliográfica. |
| | | | Resultados | Conhecimento sobre o funcionamento de marca-passos cardíacos, cardiodesfibriladores implantáveis, dispositivos de ressincronização cardíaca, dispositivo de monitoramento fisiológico e gravador de loop implantáveis. |
| | | | Conclusões | Os enfermeiros deve adquirir conhecimento para fornecer boas praticas baseadas em evidências, incluindo o manejo de dispositivos eletrônicos implantáveis cardíacos. |
| Estimulação cardíaca artificial e suas implicações na enfermagem (2018) | J. Health Biol Sci | Brasil | Objetivo | Apresentar uma revisão bibliográfica sobre a estimulação artificial cardíaca e suas implicações para a enfermagem. |
| | | | Método | Revisão da literatura. |
| | | | Resultados | O Marca-passo mais implantado foi o de câmara dupla transvenoso, além disso, este apresenta a menor taxa de mortalidade. Com relação às implicações de enfermagem os cuidados foram voltados à assistência pré, trans e pós-operatória através dos diagnósticos e intervenções de enfermagem. |
| | | | Conclusões | O enfermeiro deve estar capacitado para assumir os cuidados de tais procedimentos, compreender a patologia de base e ter conhecimento técnico e científico quanto ao procedimento de implante de dispositivos cardíacos, suas indicações, complicações e necessidades do paciente, fator fundamental para o exercício pleno |

| | | | | |
|--|-------------------|--------------------------|-------------------|---|
| | | | | da enfermagem. |
| Validação das competências do enfermeiro nos cuidados com portadores de marca-passo (2019) | Revista Nursing | Brasil Português | Objetivo | Validar as competências de enfermeiros atuantes nos cuidados aos portadores de marca-passo. |
| | | | Método | Estudo de validação de conteúdo. |
| | | | Resultados | Nove competências: Educacionais relacionadas a equipe de enfermagem; Conhecimentos de enfermagem para a promoção da assistência segura; Avaliação clínica do paciente no pré-operatório; Avaliação cirúrgica do paciente e de gestão do cuidado perioperatório; Assistência no pós-operatório; Organização diária da assistência de enfermagem; Identificação e intervenção frente as complicações; Ação educativa ao paciente; Assistência aos familiares. |
| | | | Conclusões | Considerou-se que a validação das competências profissionais por juízes pode contribuir para a prática diferenciada, realizando o cuidado com qualidade, para prevenir danos, promover saúde, além de fortalecer as competências na cardiologia, contemplando cuidados na prevenção, tratamento e promoção de educação ao usuário e família. |
| Cuidado transicional de enfermeiras ao idoso com marcapasso artificial (2021) | Rev. Bras. Enferm | Brasil Português /Inglês | Objetivo | Apreender como ocorre o cuidado transicional da enfermeira ao idoso com marca-passo artificial. |
| | | | Método | Pesquisa Qualitativa. |
| | | | Resultados | Cuidado insipiente quando ao cuidado transicional e o relatório de alta como instrumento facilitador do trabalho. |
| | | | Conclusões | O cuidado transicional de enfermeiras ao idoso com marca-passo artificial não possui fundamentação teórica, relatando como prioridade o cuidado com a certeza de identificação e ferida operatória. |

Fonte: Adaptado do instrumento de Ursi (2005).

Após a análise dos estudos, percebeu-se que a maioria dos artigos são pesquisas bibliográficas, o que sinaliza a importância de estudos de aplicação prática para trazer resultados baseados em evidências. Além disso, pela análise de temática, se observou que os principais temas mais abordados nos artigos eram relacionados à assistência no período pré, trans e pós-operatório, como também sobre a educação em saúde ao paciente e o familiar sobre o marca-passo artificial.

Assistência de enfermagem perioperatória ao paciente com implante de marca-passo

A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) engloba toda a ação que organiza o trabalho do profissional de enfermagem, com base teórico-filosófica, que permite a operacionalização do processo de enfermagem. O uso da SAE é fundamental para uma assistência segura, visto que possibilita a utilização de recursos técnicos, científicos e humanos em prol da melhoria da qualidade da assistência ao paciente, além de reconhecimento e valorização da enfermagem. (Oliveira et al., 2017).

Por conseguinte, a SAE pode ser aplicada e adaptada ao paciente cirúrgico através da Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória (SAEP) que foi originada por Castellanos e Jouclas em 1990. Os principais objetivos da SAEP são: ajudar o paciente e sua família a compreender e preparar para o tratamento cirúrgico; prever, prover e controlar os recursos humanos e materiais necessários ao ato cirúrgico; diminuir riscos decorrentes da utilização de instrumentos, materiais e equipamentos necessários para o desenvolvimento do procedimento; e diminuir riscos inerentes ao centro cirúrgico e sala de recuperação pós-anestésica (Sobecc, 2017).

O implante do marca-passo, seja este temporário ou definitivo é um procedimento de alta complexidade, realizado predominantemente no ambiente hospitalar. A lei do exercício profissional 7.498/86 e o decreto 94.406/87 diz que é responsabilidade do enfermeiro “prestar cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos

de base científica e capacidade de tomar decisões imediatas”, como também ao técnico de enfermagem em “assistir ao enfermeiro na prestação de cuidados diretos de enfermagem a pacientes em estado grave”. O que demonstra a relevância do preparo desses profissionais ao atender pacientes portadores de marca-passo.

Por meio do processo de enfermagem, um instrumento no qual o enfermeiro utiliza para fundamentar o seu cuidado, é possível elaborar os diagnósticos de enfermagem, os quais fornecem base para suas intervenções. Os principais diagnósticos sugeridos para os pacientes durante o período perioperatório do implante de marca-passo são: débito cardíaco diminuído relacionado ao baixo volume de ejeção e frequência cardíaca; perfusão tissular periférica ineficaz; Intolerância a atividade; Déficit no autocuidado; Risco de infecção; Dor aguda; Ansiedade, medo e insônia relacionados aos riscos do procedimento; Controle ineficaz da saúde relacionada ao conhecimento deficiente e não aceitação da doença (Motta et al., 2018).

No estudo de Arreola et al. (2014) que teve como o foco proporcionar intervenções de enfermagem seguras e de qualidade, em especial ao marca-passo transvenoso, um tipo de dispositivo temporário utilizado em situações de emergência, enfatizou que durante a colocação desse dispositivo, são intervenções do profissional de enfermagem: observar o monitor de eletrocardiograma durante a inserção dos eletrodos a fim de detectar arritmias; registrar e avaliar os sinais vitais; ligar o gerador de pulso externo do marca-passo e conectar aos polos positivos e negativo; Após a fixação do eletrodo na pele com a sutura, deve-se fazer um curativo transparente; o gerador de pulso externo deve ser colocado em local seguro e visível para evitar quedas, puxar, forçar o cateter ou desconectá-lo; e avaliar o paciente em buscas de possíveis complicações e falhas na detecção e captura do marca-passo.

Ainda o mesmo autor traz em seus estudos as principais complicações pós-operatórias, divididas em precoces como as: arritmias, pneumotórax, hemotórax, perfuração do miocárdio, sangramento, hematoma no local de punção, perfuração da artéria femoral e tamponamento cardíaco; e as tardias: expulsão e deslocamento do eletrodo, fratura de eletrodo, retenção da ponta, reação inflamatória, trombose venosa profunda e morte.

Outro aspecto a ser considerado é a qualidade e segurança do paciente, responsabilidade de todos os profissionais, incluindo dos profissionais de enfermagem em relação à prevenção de eventos adversos à saúde. É fundamental conhecer todos os materiais, em especial os específicos, realizar os testes dos equipamentos antes do implante e seguir a abertura dos invólucros e manuseio com técnica asséptica (Vieira, Simonetti & Kobayashi, 2019). Numa pesquisa conduzida por Gill, Singh e Khanna (2017) no implante de 160 marca-passos, 10% dos pacientes após 75 dias apresentaram infecção em sítio cirúrgico, o que ratifica a importância das técnicas asséptica no período perioperatório.

Além disso, o campo tecnológico da cardiologia está em um crescimento constante com a colocação dos dispositivos eletrônicos cardíacos, principalmente aos pacientes que apresentam arritmias. Desse modo, em virtude da complexidade, para assegurar bons resultados clínicos aos pacientes que fazem uso do marca-passo artificial, os enfermeiros, como parte da equipe multiprofissional e multidisciplinar devem adquirir conhecimento para fornecer práticas baseadas em evidências, o que inclui constante atualização sobre o manejo desses dispositivos para a qualidade assistencial (Ferrick, 2015).

O enfermeiro como educador de saúde

A educação em saúde é tradicionalmente conceituada como a transmissão de informações em saúde, tendo o uso ou não de tecnologias avançadas. As concepções críticas e participativas ressaltam que a educação em saúde deve ser desenvolvida para alcançar a saúde, sendo considerada “um conjunto de práticas pedagógicas de caráter participativo e emancipatório, que perpassa vários campos de atuação e tem como objetivo sensibilizar, conscientizar e mobilizar para o enfrentamento de situações individuais e coletivas que interferem na qualidade de vida” (Salci et al., 2013).

Além disso, a educação em saúde é uma estratégia que potencializa a assistência de enfermagem impactando de maneira significativa na promoção da qualidade de vida. A finalidade dessa metodologia é proporcionar orientações, esclarecer

dúvidas, prevenir doenças ou adaptar o ser humano a sua condição atual de saúde, contribuindo para o autocuidado (Costa et al., 2020).

No contexto da assistência de enfermagem, desde o momento da admissão no ambiente hospitalar, o enfermeiro exerce o papel como educador em saúde do paciente que irá ser submetido ao implante de um marca-passo, seja este temporário ou definitivo. Ademais, a permanência no hospital é geralmente curta, em média de um a dois dias, o que demanda uma orientação o mais precoce possível para que o paciente tenha tempo de assimilar as informações. O enfermeiro deve orientar os pacientes sobre os principais cuidados que eles devem ter entre a transição do ambiente hospitalar para o domicílio (Motta et al., 2018).

Um estudo realizado por Vieira, Simonetti e Kobayashi (2019) teve como principal objetivo validar as competências dos enfermeiros atuantes nos cuidados aos portadores de marca-passo. Nos resultados de sua pesquisa a competência "Ação educativa ao paciente" foi considerada um dos itens mais importantes de seu estudo pelo julgamento de juízes enfermeiros, doutores e experts em cardiologia. Essa orientação abrange tanto os períodos pré, trans e pós-implante como também o autocuidado.

No entanto, uma a pesquisa realizada por Oliveira et al. (2021) que usou como metodologia uma entrevista semiestruturada e análise pelo discurso do sujeito coletivo em enfermeiras que trabalham em uma unidade de atendimento a pacientes cirúrgicos e cardiológicos, mostrou que as orientações eram predominantemente em relação a informações sobre a carteira de identificação do marca-passo e o cuidado com a ferida operatória, deixando de considerar outros aspectos relevantes, por exemplo, as complicações e sinais de alerta que foram pouco mencionadas e quando mencionadas foi de maneira vaga, mostrando falta de conhecimento sobre a temática.

Uma pesquisa realizada por Fernandes, Gallardo e Zaramella (2015) teve como objetivo avaliar o conhecimento dos portadores de marca-passo cardíaco e cardiodesfibrilador implantável para o autocuidado. No estudo, os pacientes tiveram um escore bom, no entanto, ainda apresentavam algumas dúvidas ou informações equivocadas, os quais foram esclarecidos pelos pesquisadores. Esses fatos, demonstraram a importância do preparo do enfermeiro nas orientações com relações a esses dispositivos.

Além do mais, a literatura evidencia que sentimentos de ansiedade e vulnerabilidade podem interferir na compreensão das informações que são transmitidas aos pacientes. Nesse aspecto, o enfermeiro, deve incluir o cuidador nesse processo, além de fornecer materiais impressos para a utilidade de ambos. As instruções podem conter a importância do monitoramento rotineiro do dispositivo, promoção de segurança, cuidados no local de implante e maneiras de evitar as interferências eletromagnéticas. Também, é compreensível que devido ao período curto de internação, nem todas as informações podem ser transmitidas ou assimiladas, o que torna necessário um acompanhamento em regime ambulatorial e domiciliar (Hinkle & Cheever, 2016).

4. Considerações Finais

A inserção de um dispositivo cardíaco implantável como o marca-passo, seja na modalidade temporária ou permanente, é considerado um procedimento cirúrgico de alta complexidade, uma vez que eletrodos são inseridos diretamente no coração para a geração de impulsos elétricos, compensando os distúrbios do sistema de condução. Portanto, devido a sua magnitude, tal procedimento requer cuidados de enfermagem de média à alta complexidade.

Por meio da revisão integrativa da literatura nos últimos dez anos (2012-2021) em relação às ações/assistência de enfermagem a pacientes portadores de marca-passo artificial, foram encontrados em torno de seis artigos, o que a primeiro contato pode parecer ser uma das limitações deste estudo, por outro lado, acaba por refletir a baixa produção científica sobre

essa temática na categoria da enfermagem. Além disso, os artigos em sua maioria eram pesquisas bibliográficas, tendo poucos estudos aplicados à prática clínica, mantendo-se no contexto de teorização.

Através da análise dos estudos, também se pode perceber que a assistência de enfermagem se baseou predominante no cuidado perioperatório (pré, trans e pós-operatório) onde teve destaque o conhecimento teórico-prático sobre o manejo desses dispositivos cardíacos implantáveis, além do uso da sistematização da assistência de enfermagem, por meio do processo de enfermagem, como ferramenta para planejar suas intervenções. Outro aspecto a ser considerado, foi o protagonismo do enfermeiro como educador em saúde, desde o período da admissão hospitalar, até o acompanhamento ambulatorial e domiciliar, onde se torna evidente a importância desse profissional no contexto da assistência no implante de marca-passo.

Desse modo, segue-se a importância da realização de mais estudos sobre essa temática, focando na assistência sob ótica do cuidado aplicado a prática clínica, verificando se os conceitos que são abordados na literatura são ações de enfermagem eficazes no manejo do paciente com uso de marca-passo.

Referências

- Araújo, W. C. O. (2020). Recuperação da informação em saúde: construção, modelos e estratégias. *ConCI: Conv. em Ciênc. Infor.* 3(2), 100-134. <https://doi.org/10.33467/conci.v3i2>.
- Arreola, S. S. O., Estrada, J. C. C., León, C. E. R., & Carlos, M. A. L. (2014). Intervenciones de enfermería al paciente durante la colocación de marcapaso temporal transvenoso. *Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica.* 22(3), 122-127. <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2014/en143e.pdf>.
- Brasil. (1986). Lei nº 7.498/86, de 25 de junho de 1986. *Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem, e dá outras providências.* http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7498.htm.
- Brasil. (1987). Decreto nº 94.406, de 8 de junho de 1987. *Regulamenta a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da enfermagem, e dá outras providências.* https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/d94406.htm.
- Costa, D. A., Cabral, K. B., Teixeira, C. C., Rosa, R. R., Mendes, J. L. L., & Cabral, F. D. (2020). Enfermagem e educação em saúde. *Rev. Cient. Esc. Estadual Saúde Pública Goiás "Candido Santiago"*. 6(3), 1-9. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/10/1123339/enfermagem-e-a-educacao-em-saude.pdf>.
- Fernandes, I. R., Gallardo, A. L. A., & Zaramella, V. M. (2015). Marcapasso e desfibrilador implantável: avaliação do conhecimento do portador para o autocuidado. *Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo.* 2015, 60, 12-15. <https://arquivosmedicos.fcmsantacasasp.edu.br/index.php/AMSCSP/article/view/160/169>.
- Ferrick, A. M. (2015). Cardiac implantable electronic devices: what you need to know in critical care nursing practice. *AACN Adv Crit Care* (2015) 26(4), 309-311. <https://doi.org/10.4037/NCI.0000000000000115>.
- Gill, J. S., Singh, N., & Khanna, S. P. (2017). Risk of cardiac pacemaker pocket infection in a tertiary care hospital. *Indian J Pathol Microbiol.* 2017, 60(2), 185-8. [10.4103/IJPM.IJPM_190_16](https://doi.org/10.4103/IJPM.IJPM_190_16).
- Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2016). *Brunner e Suddarth: tratado de enfermagem médico-cirúrgica*, volumes 1 e 2.
- Massa, K. H. C., Duarte, Y. A. O. & Chiavegatto, A. D. P. (2019). Análise da prevalência de doenças cardiovasculares e fatores associados em idosos, 2000-2010. *Ciência & Saúde Coletiva*, 24(1), 105-114. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018241.02072017>.
- Morales, M. M. R., & Racero, J. I. V. (2015). Consulta de enfermería de monitorización remota de pacientes portadores de dispositivos cardíacos implantables. *Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica* 2015, 23(1), 28-34. <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2015/en151e.pdf>.
- Motta, W. H., Saracini, K. C., Lima, L. C. A., Algeri, E. D. B. O., & Souza, L. P. (2018). Estimulação Cardíaca artificial e suas implicações na enfermagem. *J. Health Biol Sci.* 2018, 6(1), 100-107. <http://dx.doi.org/10.12662/2317-3076jhbs.v6i1.1149.p100-107.2018>.
- Oliveira, E. S., Menezes, T. M. O., Gomes, N. P., Oliveira, L. M. S., Batista, V. M., Oliveira, M. C. M., & Chaves, A. N. (2021). Cuidado transicional de enfermeiras ao idoso com marcapasso artificial. *Rev Bras Enferm.* 2022, 75(4), 1-8. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0192>.
- Oliveira, M. R., Almeida, P. C., Moreira, T. M. M., & Torres, R. A. M. (2019). Sistematização da assistência de enfermagem: percepção e conhecimento da enfermagem Brasileira. *Rev Bras Enferm.* 2019, 72(6), 1625-1631. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0606>.
- Ramos, G., Filho, J. R., Júnior, A. R., Pereira, E., Neto S. G., & Chaves, E. (2003). Marcapasso Cardíaco Artificial: Considerações Pré e Per-Operatórias. *Rev. Bras. Anesthesiol.* 53(6), 854-862. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018241.02072017>.
- Salci, M. A., Maceno, P., Rozza, S. G., Silva, D. M. G. V., Boehs, A. E., & Heidemann, I. T. S. B. (2013). Educação em saúde e suas perspectivas teóricas: algumas reflexões. *Texto Contexto Enferm, Florianópolis.* 2013, 22(1), 224-230. <https://doi.org/10.1590/S0104-07072013000100027>.
- Sobecc. Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização. *Práticas recomendadas da SOBECC.* (7ª. ed.): SOBECC; 2017.

Soares, S. J. (2020). Pesquisa científica: uma abordagem sobre o método qualitativo. *Revista Ciranda – Montes Claros*. 1(3), 168-180. <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/ciranda/article/view/314/348>.

Sousa, L. M. M., Vieira, C. M. A. M., Severino, S. S. P., & Antunes, A. V. (2017). A metodologia da revisão integrativa da literatura em enfermagem. *Revista Investigação em Enfermagem*. 2017. 17-23. https://www.researchgate.net/publication/321319742_Metodologia_de_Revisao_Integrativa_da_Literatura_em_Enfermagem. Acesso em março de 2022.

Souza, L. C. (2017). Pesquisa com análise qualitativa de dados: conhecendo a análise temática. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*; 71(2), 51-67. <http://dx.doi.org/10.36482/1809-5267.ARBP2019v71i2p.51-67>.

Ursi, E. S. (2005). *Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura*. [dissertação]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto; 2005. 10.11606/D.22.2005.tde-18072005-095456.

Vieira, T. C., Simonetti, S. H., & Kobayashi, R. M. (2019). Validação das competências do enfermeiro nos cuidados com portadores de marca-passo. *Revista Nursing*. 2019. 22(255), 3095-3100. <https://doi.org/10.36489/nursing.2019v22i255p3094-3099>.